



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 642598

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 01.06.77 (21) 2493977/29-12

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № -

F 28 G 7/00

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.01.79. Бюллетень № 2

(53) УДК 621.187.
.32 (088.8)

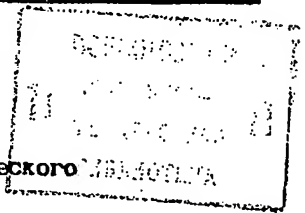
Дата опубликования описания 19.01.79

(72) Авторы
изобретения

А. П. Лысов, В. И. Худяков, А. А. Золжин,
А. Л. Попов и В. Я. Ланда

(71) Заявитель

Уральский филиал Всесоюзного теплотехнического
научно-исследовательского института
им. Ф. Э. Дзержинского



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ НАГРЕВА ОТ НАРУЖНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

1

2

Изобретение относится к технике сжигания газозвоздушных смесей в нестационарном режиме, в частности к технике очистки поверхностей нагрева от наружных отложений.

Известно устройство акустической очистки поверхностей нагрева, содержащее корпус и укрепленный в нем газопровод с запальником, патрубками для подвода воздуха и газа и сопла [1].

В известном устройстве сопла расположены стационарно относительно ударной трубы, их количество возрастает при установке акустических устройств на мощные котлы, что приводит к снижению эффективности очистки.

Целью изобретения является повышение эффективности очистки за счет увеличения площади охвата соплом очищаемой зоны.

Цель достигается тем, что предлагаемое устройство имеет поворотную опору, а сопло закреплено так, что один его конец шарнирно связан с газопроводом, а другой укреплен под углом к газопроводу в поворотной опоре с возможностью вращения вокруг продольной оси газопровода.

На чертеже показано предлагаемое устройство.

Оно содержит газопровод 1, запальник 2, патрубки 3 и 4 для подвода воздуха и газа, сопло 5, поворотную опору 6 с лопатками 7, корпус 8, отводящие трубы 9, диски 10, запорное устройство 11.

Поворотная опора 6 расположена в корпусе 8, который жестко связан с газопроводом 1. Часть газового потока, возникающего при взрыве газозвоздушной смеси в устройстве, отводится по трубам 9 на лопатки 7 опоры 6.

Опора при вращении обкатывает роликами поверхность сопла 5, смещая его по окружности, радиус которой зависит от угла наклона продольной оси сопла к продольной оси газопровода 1.

Относительно корпуса опора 6 вращается на шариках, которые расположены в специальных гнездах. От продольного смещения опора фиксируется дисками 10. Для уравнивания сопла в опоре последняя снабжена противовесом.

Таким образом, площадь очищаемой поверхности намного увеличивается. Перекрывая подачу кинематической энергии на лопатки 7 запорным устройством, сопло можно фиксировать в определенном положении

и направлять импульс рабочей среды на очищаемый объект до полной очистки.

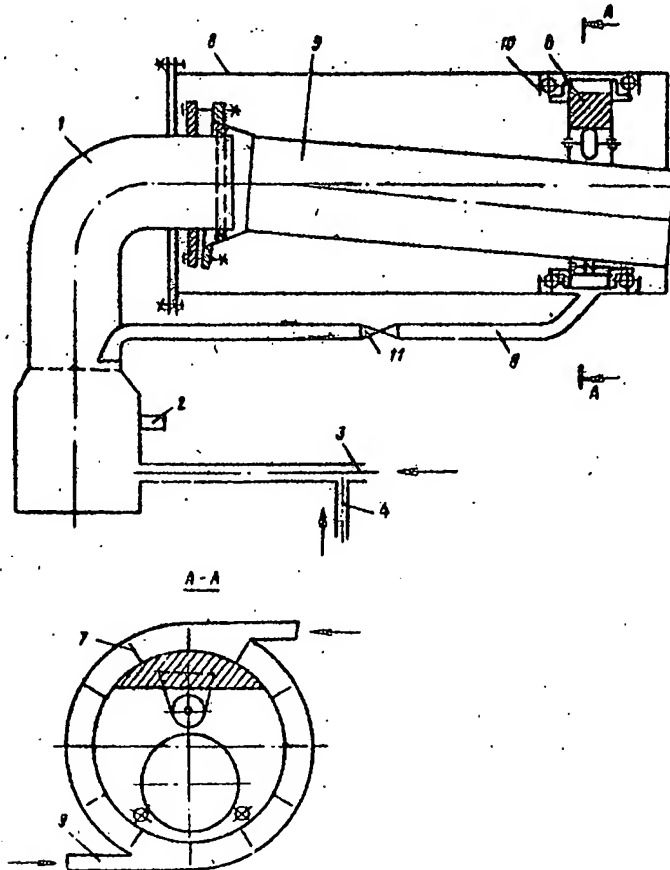
Формула изобретения

Устройство для очистки поверхностей нагрева от наружных отложений, содержащее корпус и укрепленный в нем газопровод с запальником, патрубками для подвода воздуха и газа и сопло, отличающееся тем, что,

с целью увеличения площади охвата соплом очищаемой зоны, оно имеет поворотную опору, а сопло закреплено так, что один его конец шарнирно связан с газопроводом, а другой укреплен под углом к газопроводу в поворотной опоре с возможностью вращения вокруг продольной оси газопровода.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 328318, кл. Р 28 G 7/00, 1970.



Редактор В. Трубоченко
Заказ 7740/40

Составитель Н. Ханамиря
Техред О. Луговая
Тираж 721

Корректор П. Макаревич
Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4

The Union of Soviet
Socialist Republics



USSR State Committee
for inventions and
discoveries

SPECIFICATION

INVENTOR'S CERTIFICATE

(11) **642598**

(61) Additional to inv. cert. -

(22) Claimed on 01.06.77 (21) No.2493977/29-12)

with attached application No. -

(23) Priority -

Published on 15.01.1979, Gazette No.2

Specification published on 19.01.79

IPC F 28 G 7/00

UDC534.621.187.32
(088.8)

(72) Authors of invention

A.P. Lysov, V.I.Khudyakov, A.A.Zolkin,
A.L.Popov and V.Ja.Landah

(71) Applicant

Uralskiy filial Vsesousnogo teplotekhnicheskogo nauchno-
issledovatel'skogo instituta imenu F.E.Dzerzhinskogo

(54) AN APPARATUS FOR CLEANING INTERNAL DEPOSITS ON A HEATING SURFACE

The Claims

An apparatus for cleaning outer deposits on a heating surface, the apparatus comprising a body and a flue duct mounted therein, the flue duct having an igniter, a air and gas supplying pipe, and a nozzle, *characterized in that* it has a swingable bearing support for greater coverage of an area to be cleaned by the nozzle, and said nozzle is mounted in

such a manner so as one nozzle end is pivotally coupled to the flue duct, and other nozzle end is mounted angled relative to the flue duct in the swingable bearing support for rotation about a longitudinal axis of the flue duct.